ESSAI

SUR

LA GANGRÈNE SÉNILE

OU MOMIFIQUE.

N° 104.

20.

Thèse

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 8 AOUT 1836 ;

PAR P. LARY,
d'Ossun (HAUTES-PYRÉNÉES) ;

Élève de l'École pratique d'anatomie et d'opérations chirurgicales, membre titulaire de la Société chirurgicale d'émulation ;

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

Quæque ipse miserrima vidi.
ÉNÉIDE, liv. II.

MONTPELLIER,
DE L'IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, N° 3.
1836.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

Respect filial.

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS.

Amitié fraternelle.

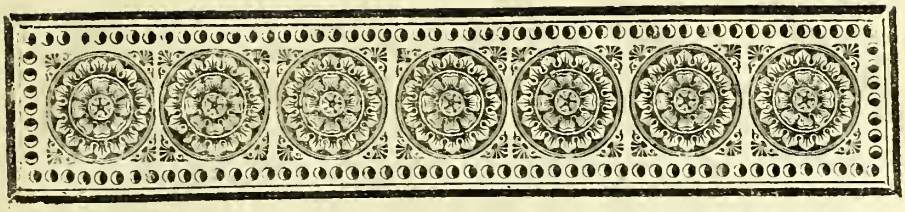
A MES AUTRES PARENTS.

Attachement inviolable.

A MES AMIS.

Souvenir.

P. LARY.



ESSAI

SUR

LA GANGRÈNE SÉNILE

OU MOMIFIQUE.

DE LA GANGRÈNE EN GÉNÉRAL.

La gangrène, *gangræna*, γάγγραινα, de γράω, je mange, je dévore, est sans doute une maladie aussi ancienne que le monde; et cependant les auteurs sont loin d'être d'accord sur le sens que l'on doit attacher à ce mot. Bégin (1), Roche et Sanson la définissent un état de mortification et d'extinction de l'action vitale dans une partie plus ou moins considérable du corps, la vie se continuant encore dans le reste de l'organisme. Pour eux la gangrène et le sphacèle

(1) Dict. de médec. et chirurg. prat., tom. IX.

diffèrent, en ce que la première n'est étendue qu'à une portion limitée des organes qui en sont le siége, tandis que le second s'entend de la mort de la totalité d'un membre ou d'une de ses divisions. Cette distinction, fondée sur l'étendue et la profondeur de la lésion, n'est pas celle donnée par un grand nombre d'écrivains, tant anciens que modernes, tels que Galien, Amb. Paré, Thomson, etc. Pour ces derniers, une partie est gangrenée lorsque son action organique vitale, au lieu d'être détruite, est seulement diminuée; lorsque le sang paraît encore circuler dans les gros vaisseaux, que les nerfs conservent une partie de leur sensibilité, et qu'enfin il y a, peut-être encore, possibilité de guérison. Ils ont consacré le mot sphacèle pour désigner l'extinction complète des forces vitales dans une partie, l'état dans lequel le sang est privé de circulation, les nerfs ont perdu toute sensibilité, et enfin les ressources de l'art et de la nature sont impuissantes pour rappeler la vie. Josse, d'Amiens, critiquant cette dernière manière de voir, dit que ces auteurs appellent gangrène ce qui n'est que l'imminence de cette affection; et il ajoute que, pour être conséquents avec eux-mêmes, ils devraient appeler inflammation les symptômes qui ne sont que le prélude de cet acte pathologique.

Au reste, le langage médical permet de se servir du mot gangrène pour désigner des cas de sphacèle. Nous userons de cette permission dans la suite de ce travail.

On a distingué plusieurs espèces de gangrène, d'après les causes qui la provoquent et l'aspect que revêtent les tissus gangrenés. Nous ne nous occuperons ici que d'une seule variété, de celle à laquelle on a tour à tour donné les noms de gangrène sénile, sèche, momifique, et enfin d'ergotisme.

DE LA GANGRÈNE SÉNILE OU MOMIFIQUE.

La gangrène sénile, ainsi appelée, parce qu'on l'a considérée pendant long-temps comme l'apanage exclusif de la vieillesse, ne peut

plus aujourd'hui être désignée de ce nom, puisqu'on l'a vue attaquer des sujets fort éloignés de cet âge. Dupuytren rapporte qu'on l'a observée sur des enfants âgés de dix ans. Ce terme a d'ailleurs l'inconvénient de n'indiquer en rien la nature de l'affection. Il en est de même du mot *sèche*, donné à la même maladie, parce que les parties affectées ne sont point abreuvées des matières putrescentes, ichoreuses, propres à la gangrène humide. Nous en dirons autant de la qualification d'*ergotisme*, qui n'indique, en effet, qu'un état morbide particulier causé par l'usage de l'ergot, sans dépeindre à l'esprit rien de fixe et de précis. A ces termes vagues, on a cherché à en substituer un qui représentât le véritable facies de la maladie, sans toutefois rien faire préjuger d'avance sur ses causes : il a été heureusement trouvé dans la comparaison que l'on a faite du membre, ou de la partie du membre gangrené, avec les anciennes et fameuses momies d'Égypte. La dénomination de *momifique*, née de cette comparaison, nous paraît à tous égards préférable aux autres, pour désigner une espèce de gangrène dans laquelle les parties affectées sont réduites en une substance sèche, noire, racornie, résonnant à la percussion, et en tout semblables aux momies égyptiennes. Ce terme, s'il n'indique aucune des causes de la maladie, a du moins l'avantage de représenter deux attributs de l'organe mortifié, la sécheresse et la coloration. Malgré cela, n'attachant pas aux mots plus de valeur qu'ils n'en méritent, nous continuerons, pour nous conformer à l'usage, à appeler la gangrène qui fait le sujet de cette dissertation, momifique ou sénile, indifféremment.

DÉFINITION. — On donne le nom de sénile ou momifique à cette espèce de gangrène qui se manifeste ordinairement, chez les vieillards, aux extrémités des orteils et des doigts, avec rougeur plus ou moins vive de la partie, sans chaleur et tension remarquables, avec sentiment de chaleur brûlante pour le malade, douleurs tantôt modérées, tantôt déchirantes et atroces, avec manifestation d'une tache d'abord bleuâtre, livide, puis noire, chute de l'épiderme, anéantissement de la sensibilité et flétrissure de la partie qui se dessèche et se momifie.

CAUSES. — L'étiologie de la gangrène momifique a été, jusque dans ces derniers temps, entourée d'une grande obscurité. Les auteurs qui s'en sont occupés sont en désaccord sur ce point. Dupuytren, Delpech, le professeur Dubrueil regardent cette maladie comme le résultat de l'artérite; Cowper l'anatomiste, Naish, etc., l'attribuent, au contraire, à l'ossification des artères. Il est aisé de voir que la vérité ne se trouve entièrement dans aucune de ces deux idées exclusives, puisqu'il nous est démontré par des faits authentiques que l'inflammation et l'ossification des artères peuvent isolément amener la suspension de l'abord du sang dans une partie, suspension à la suite de laquelle ce fluide n'étant plus présenté au parenchyme des organes, ceux-ci doivent nécessairement perdre leurs droits à la vie. Mais ces deux causes ne sont pas les seules que l'on a notées. L'ossification des valvules aortiques, un rétrécissement à l'origine de l'aorte, la dilatation morbide du cœur, ont seuls été trouvés quelquefois, pour expliquer la gangrène, chez des sujets morts de cette affection. Dans les deux premiers cas, le cœur se consume en vains efforts pour pousser le sang jusqu'aux dernières extrémités; dans le dernier, il n'a pas assez d'énergie pour le pousser vivement; en définitive, l'activité des artères les plus éloignées du centre circulatoire étant peu ou n'étant pas du tout secondée par la contractilité du cœur pour faire marcher la colonne sanguine, le fluide réparateur n'arrive plus aux parties extrêmes.

Il est d'observation que l'usage du seigle ergoté a donné lieu à la gangrène momifique, qui prend alors le nom d'ergotisme. Il est impossible de la méconnaître dans la description qu'en donnent Saviard et Noël. Cette gangrène, dit le premier, attaquait les extrémités supérieures et inférieures, qui devenaient aussi sèches que du bois pourri, et aussi maigres que les momies égyptiennes. La partie affectée, dit le second, semblable à un morceau de charbon, était aussi sèche que si elle eût passé par le feu. D'ailleurs, c'est dans les pays où abonde le seigle ergoté, la Sologne, la Bourgogne, que l'on voit le plus d'exemples de gangrène sénile. Mais comment agit l'ergot? Est-ce, comme Roche et autres l'ont pensé, en irritant d'abord le

sang, et par suite quelque partie de l'arbre artériel, ou bien, comme d'autres l'ont prétendu, en diminuant les forces du cœur, en déterminant un resserrement spasmodique durable des artères ? Cette dernière opinion est la plus vraisemblable. En effet, si, lorsque la matrice ne peut se débarrasser du produit de la conception, on administre du seigle ergoté, l'on voit bientôt survenir des contractions énergiques, à la suite desquelles le fœtus est expulsé au dehors. Des hémorragies passives ont été souvent arrêtées par cet agent pris à l'intérieur. Or, comment expliquer ces effets, sinon en reconnaissant que l'ergot a une action spéciale sur le système fibreux, commun à la matrice et aux artères ?

Les expériences d'Hébréard ont prouvé que la section des gros troncs nerveux est insuffisante pour déterminer la gangrène des parties où ils se rendent, parce que les artères sont accompagnées par des expansions du trisplanchnique, qui suffisent à la nutrition. Mais on est forcé d'admettre que la gangrène peut survenir à la suite d'une altération du système nerveux ganglionnaire, consécutive à des causes qui le plus souvent nous échappent. On voit fréquemment des gangrènes momifiques sans inflammation et ossification des artères, et sans que le malade ait fait usage de seigle ergoté : celles qui apparaissent après des fièvres graves, ne sont-elles pas dues à cette cause plutôt qu'à toute autre ?

Quant à l'abus des liqueurs alcooliques, des mets excitants, la vieillesse, toutes choses admises comme causes de la gangrène sénile, nous pensons qu'on ne doit les regarder que comme des prédispositions à l'artérite ou à l'incrustation calcaire des artères, que nous croyons être les deux principales causes de la cruelle maladie qui nous occupe. Les mets excitants, les liqueurs spiritueuses, donnent au sang des qualités irritantes, dont le résultat peut être l'inflammation des canaux qui le reçoivent et lui livrent passage. Pott, à qui nous devons d'importantes observations sur la gangrène momifique, qu'il appelle mortification des pieds et des orteils, remarque que les gens riches y sont plus sujets que les pauvres ; et parmi les premiers, il note les grands mangeurs et les grands buveurs comme

en étant surtout atteints. La vieillesse est encore une cause prédisposante, en ce que, par les progrès de l'âge, les tuniques des artères s'épaississent, s'encroûtent de phosphate de chaux, diminuent de capacité et de contractilité; et l'on conçoit que cela peut être porté assez loin, pour que le sang ne puisse plus parcourir ces cylindres osseux, et pour que, par défaut de ce liquide, les parties finissent par se dessécher et mourir.

Pott assure que toutes les constitutions y sont également sujettes, et qu'en Angleterre elle est vingt fois plus commune chez l'homme que chez la femme. Cette dernière assertion ne s'accorde pas avec l'observation journalière de France, où les deux sexes en sont affectés à peu près dans une égale proportion.

Artérite. Il est aujourd'hui généralement reconnu que l'inflammation peut s'emparer de la tunique interne des troncs et des capillaires artériels. Pourquoi, en effet, échapperaient-ils seuls à la phlogose? Pourquoi, jouissant de la vie, comme tous les autres systèmes, ne participeraient-ils pas aux maladies qui attaquent ces derniers? Delpech, qui avait long-temps cru le contraire, déclare que les tissus élémentaires composant l'appareil vasculaire se laissent altérer dans leur texture et leur union par l'inflammation, et que la rapidité de la circulation artérielle n'est pas un obstacle à la formation de pseudo-membranes à la face interne des artères. Les hémorragies arrêtées au moyen de la compression prouvent le fait; mais ces preuves manqueraient-elles, l'analogie serait là pour le confirmer. Ne voyons-nous pas tous les jours les vaisseaux veineux s'enflammer consécutivement à une solution de continuité et à d'autres causes internes?

Eh bien! puisque l'inflammation peut attaquer toutes les parties de l'arbre artériel, elle peut commencer, soit par les troncs, soit par les capillaires. Commence-t-elle par les troncs? une exsudation de lymphe plastique avec coagulation du sang a lieu dans le point enflammé; la tunique interne s'épaissit, le calibre artériel est rétréci, et bientôt s'organise un caillot qui oblitère complètement le vaisseau. Le sang passe alors dans les collatérales supérieures à ce bouchon

fibrineux, et va alimenter les parties subjacentes, à la faveur des innombrables anastomoses établies entre les divers départements du système artériel; mais on peut concevoir que l'inflammation puisse s'étendre en tous sens et donner naissance à des caillots secondaires qui deviennent autant d'obstacles au cours du fluide nourricier. Ces caillots peuvent remonter assez haut pour que les collatérales saines ne puissent plus porter le sang aux dernières extrémités qui, faute de nutrition, tombent en gangrène. L'action de ces concrétions sanguines est toute mécanique, et peut être comparée à celle produite par une ligature. En effet, que se passe-t-il à l'occasion de cette dernière? le fil qui étreint l'artère détermine une inflammation que suit la formation d'un caillot qui remonte jusqu'à une collatérale. Si la nutrition du membre n'est pas interrompue à la suite d'une pareille opération, c'est que l'inflammation n'a pas dépassé les bornes nécessaires à la formation et à l'adhésion du bouchon fibrineux, c'est que celui-ci ne remontant que jusqu'aux premières collatérales, celles-ci reçoivent le sang et le portent de proche en proche, au moyen des anastomoses, jusqu'aux parties les plus éloignées. Mais supposé qu'au lieu d'un fil simple, on se servît d'un fil très-large ou de plusieurs ligatures, l'inflammation dans ce cas pourrait être assez intense, et le caillot assez considérable, pour que le sang ne pût être porté par les collatérales aux organes extrêmes : leur mortification serait alors inévitable. C'est de cette manière qu'il faut expliquer les accidents de ce genre survenus aux anciens.

L'inflammation a-t-elle son siége dans les capillaires artériels? les mêmes phénomènes ont lieu, mais avec une rapidité proportionnée à la structure anatomique de ces vaisseaux. Attendu leur peu de volume, ils sont facilement oblitérés, soit par le gonflement de leurs parois, soit par l'exsudation d'une lymphe concrescible qui se fait à leur intérieur. Or, comme ce sont les capillaires qui sont les instruments de toute assimilation, comme ce sont eux qui présentent aux organes les matériaux de leur nutrition, on conçoit que leur cavité étant oblitérée, ils deviennent inaptes à leurs fonctions, et

que la gangrène momifique (1) doit suivre cet état de choses. L'inflammation des capillaires peut remonter aux branches, de celles-ci aux collatérales et même aux troncs, et y déterminer des épanchements concrescibles qui tapissent leurs parois et oblitèrent leur cavité : dans ces cas, elle suit une marche inverse à celle du sang, et peut se borner à une certaine étendue, ou se propager indéfiniment jusqu'à la mort du malade. Les exemples de gangrène sénile par inflammation des capillaires sont sans doute plus fréquents que ceux par inflammation des troncs, parce que l'oblitération des premiers vaisseaux se fait plus facilement, et que peut-être ils sont plus susceptibles, par leur organisation particulière, de contracter le mode inflammatoire. Au reste, que leur inflammation soit primitive, qu'elle soit consécutive à celle des branches artérielles, c'est toujours par défaut d'assimilation que la mort de la partie arrive.

Si la gangrène momifique, dira-t-on, reconnaissait pour cause l'artérite, elle devrait offrir tous les caractères assignés à l'inflammation : or, c'est ce qui n'est pas; car, que remarque-t-on? des douleurs déchirantes, sans chaleur et tumeur, et même sans rougeur bien prononcée.

Mais qu'est-ce que cela prouve, sinon que l'inflammation n'est pas toujours *une*, et qu'elle peut être modifiée par ses causes provocatrices, par la structure anatomique des organes lésés et par la nature de leurs fonctions. Ces symptômes, au reste, trouvent leur explication. La douleur coïncide avec la rougeur de la partie : voilà l'inflammation déclarée. Quel est le propre de cette inflammation ? de produire une sécrétion albumineuse qui, jointe au gonflement des parois artérielles, oblitère promptement les capillaires phlogosés, vu leur peu de capacité; le sang ne les pénétrant plus, toute tu-

---

(1) Cette forme de gangrène est due à ce que le sang ne pénétrant plus dans les capillaires artériels, ceux-ci n'ont rien à transmettre aux extrémités veineuses qui restent vides; et par le rayonnement du calorique propre, l'humidité du membre s'évapore, et il s'opère un desséchement progressif, une vraie momification.

méfaction est impossible ; la partie privée de ce stimulus perd sa chaleur d'abord et ensuite la vie. C'est ainsi que le caractère spécial de ces symptômes, qui, au premier abord, fait arguer pour la non existence de l'inflammation, est une preuve de ce même état morbide, et confirme que la phlogose des capillaires ne peut se montrer autrement (1).

Si la gangrène momifique, ajoutera-t-on, est l'effet de l'inflammation, les antiphlogistiques doivent la guérir.

C'est aussi cette médication qui a été si heureuse entre les mains de Dupuytren, qui assure avoir ainsi soulagé et guéri les deux tiers de ses malades. C'est aussi de ce côté qu'avait tourné ses vues le professeur Delpech ; et quoique le succès n'ait pas répondu à son attente, dans une observation pleine d'intérêt, consignée dans le Mémorial des hôpitaux du Midi, faut-il en conclure que l'artérite ne peut pas être cause de la gangrène sénile? Mais ne voyons-nous pas tous les jours les antiphlogistiques échouer contre des maladies, auxquelles nous ne songeons pas pourtant à refuser la nature inflammatoire ?

Maintenant, si nous invoquons les lumières de l'anatomie pathologique, nous verrons que notre raisonnement se trouve en harmonie avec les lésions trouvées à l'autopsie des sujets qui succombent à l'affection dont il s'agit. Des artères oblitérées par une sorte de bouillie noirâtre et adhérente à leurs parois, et, en même temps, des traces de phlegmasie dans la tunique interne, sa rougeur, sa friabilité et son décollement d'avec la moyenne, voilà ce que l'on rencontre assez souvent. On ne peut s'empêcher de reconnaître là l'inflammation, ou plutôt ses effets. (Voy. obs. 1re.)

M. Cruveilhier a injecté des substances irritantes dans les artères d'un animal, et il a obtenu la phlogose de la tunique interne de ces vaisseaux, et par suite la mortification des parties auxquelles ils se distribuent.

---

(1) Si, quand la gangrène se manifeste, on mettait à découvert les capillaires artériels, on y trouverait tous les caractères de l'inflammation.

Ossification. L'ossification des parois artérielles, qu'elle provienne d'une artérite ou des progrès de l'âge, peut, à notre avis, être considérée comme cause possible de la gangrène momifique.

Dans l'état naturel, une certaine quantité de phosphate de chaux donne aux artères la consistance suffisante pour résister à l'impulsion du sang. Tant que l'équilibre entre l'exhalation et l'absorption de cette matière terreuse se maintient, le système artériel conserve sa souplesse et son élasticité ; mais par un état maladif quelconque, que l'on appellera, si l'on veut, diathèse osseuse, cet équilibre vient-il à être rompu, et l'exhalation l'emporte-t-elle sur l'absorption, le tissu cellulaire d'union des deux membranes propres des artères se sursature de matière inorganique; celle-ci se dépose par petits grains ou par plaques plus ou moins larges, qui poussent en dedans la tunique interne, rétrécissent le calibre des vaisseaux et l'oblitèrent quelquefois complètement. Maintenant, nous reproduirons ici le raisonnement déjà exposé. Si le dépôt ne se fait que sur un point peu étendu de la continuité d'une grosse artère, les parties situées au-delà ne se mortifieront point, lors même qu'il y aura oblitération du calibre artériel, parce que la puissance de la circulation collatérale sera assez forte pour les nourrir. Mais si l'incrustation calcaire avec oblitération a lieu dans toute la longueur de l'artère principale d'un membre, l'abord du sang dans les capillaires deviendra impossible, et le membre ne pourra éviter d'être frappé de gangrène momifique. Il est aisé de concevoir que l'ossification des capillaires sera promptement suivie de ce fâcheux résultat, à cause du petit diamètre et de la facile oblitération de ces vaisseaux (1). Mais d'où vient que presque tous les vieillards ont des artères ossifiées, et qu'il y en ait si peu qui soient atteints de gangrène sénile ? Cette considération, qui a fait avancer à Dupuytren, Delpech, le professeur

(1) Nous verrions plus de gangrènes séniles par ossification des artères, si, par un bienfait de la nature, les sels calcaires ne se déposaient de préférence sur les grosses artères, dont la capacité peut subir un rétrécissement assez marqué, sans que la circulation soit pour cela notablement entravée.

Dubrueil, etc., que l'ossification des artères ne peut seule être cause de la maladie en question, on peut y répondre, en disant que s'il est vrai que beaucoup de vieillards ont des artères ossifiées, il est vrai aussi que l'incrustation calcaire n'amène que rarement l'oblitération des artères qui en sont le siége; or, nous avons dit qu'il faut cette dernière circonstance pour que la gangrène survienne. Les faits pathologiques viennent à l'appui de notre manière de voir. Cowper l'anatomiste, Naish, Thomson, ont trouvé l'ossification complète des artères de la jambe, chez des personnes mortes de la gangrène des pieds et des orteils (Sam. Cowper). M. le professeur Serre a vu un cas semblable. (Voy. obs. 2me.)

Observation première. Borbal Combret, âge de 55 ans, avait toujours joui d'une bonne santé, malgré les excès auxquels il s'était livré dans sa jeunesse, lorsque, sans cause connue, il éprouva des fourmillements et du refroidissement au membre abdominal gauche. Environ deux mois après, l'extrémité du troisième orteil fut le siége de vives douleurs, et bientôt d'une tache noire qui, s'agrandissant de jour en jour, le força à venir à St-Éloi, où il est entré le 5 Avril 1836. A cette époque, la tache noire, sèche, avec soulèvement de l'épiderme, a acquis le diamètre d'une pièce de vingt sols; elle est insensible et séparée par une bande de deux lignes de largeur, froide et d'un blanc sale, d'une auréole rouge, où le malade éprouve une chaleur ardente et des douleurs intolérables : celles-ci augmentent pendant la nuit, et prennent le caractère d'une brûlure persévérante qui fait désirer à Borbal des topiques froids, et le prive de sommeil. En appliquant la main sur cette partie légèrement tuméfiée, on y sent un abaissement de température, au lieu de la chaleur âcre dont le malade se plaint. Pas de tension, pas de gonflement du pied; le membre entier est plus froid et plus pâle que celui du côté opposé. L'artère crurale, touchée au-dessous du ligament de Fallope, ne donne aucune pulsation; elle semble convertie dans tout son trajet en un cordon dur et résistant. A droite, les battements de la même artère sont pleins et réguliers. Du reste, les fonctions se font parfaitement : pas de réaction générale.

M. le professeur Lallemand, alors de service, reconnaît la gangrène sénile, et prescrit deux pilules avec deux grains thridace et un quart de grain acétate de morphine, frictions avec le liniment ammoniacal, tisane pectorale, demi-quart.

12 Avril. Le troisième orteil est entièrement mortifié ; il est sec, noir, et résonne à la percussion comme du cuir desséché ; les autres se prennent successivement, et le 16, ils sont tous envahis par la gangrène. Une grande partie du métatarse est le siége de l'aréole rouge avant-coureur de la mortification ; le malade accuse dans ce point une grande chaleur et des douleurs lancinantes ; il ne goûte plus un instant de sommeil. Peu d'appétit, constipation, pouls et peau à l'état normal.— Deux pilules avec deux grains thridace, un quart de grain acétate de morphine ; lavement avec deux onces follicules de séné ; tisane pectorale ; soupe.

17. Dans l'intention de borner la gangrène, qui a déjà gagné le métatarse, M. le professeur Serre, qui venait de prendre le service, pratique six raies de feu au-dessus des malléoles, au-delà de l'alvéole rouge ; mais ce moyen, auquel d'ailleurs il n'ajoutait pas une grande confiance, reste sans effet. Une coloration livide, parsemée de stries bleuâtres, annonce que le mal continue ses progrès. — Même prescription.

23. Le tarse est desséché, noir, carbonisé ; l'empâtement bleuâtre remonte jusqu'à la raie de feu la plus élevée. Dès ce moment, l'intoxication de l'organisme par la gangrène devient manifeste ; le malade est abattu, assoupi, découragé ; l'adynamie la plus profonde se prononce ; le pouls devient filiforme, irrégulier, précipité. — Même prescription, orge coupée avec lait.

26. Délire dans la nuit, état d'hébétude et d'indifférence, traits de la face profondément altérés, amaigrissement rapide, lipothymies fréquentes, pouls filiforme, chaleur de la peau âcre et mordicante, déjections alvines involontaires et très-fétides. — Deux sinapismes, potion avec deux onces eau de fleur d'oranger, deux onces eau de tilleul, une once sirop de nymphæa, 15 gouttes liqueur d'Hoffmann.

Tous ces symptômes s'aggravent les jours suivants, et Combret

succombe le 29 Avril, vingt-quatre jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. Cadavre d'une maigreur extrême; l'artère crurale gauche est mise à découvert au-dessous du ligament de Fallope, et on la trouve entièrement oblitérée par un caillot dense, de couleur de chocolat, très-adhérent aux parois, et s'étendant depuis l'origine de la profonde jusqu'à la bifurcation de l'aorte : au-dessous de l'origine de la profonde, ce vaisseau offre un étranglement très-prononcé, et il est converti en une espèce de cordon fibreux, jusqu'au creux poplité; son calibre admet à peine une sonde très-déliée. L'artère poplitée est obstruée par des caillots adhérents, très-épais; les vaisseaux de la jambe sont convertis en cordons fibro-ligamenteux; la fémorale profonde est aussi trouvée impropre à recevoir le sang. Les veines principales du membre sont également bouchées par des concrétions sanguines d'ancienne date. La momification s'étend jusqu'à la hauteur des cunéiformes ; au-dessus, les parties offrent une désorganisation profonde ; les tissus sont ramollis, confondus, méconnaissables. Le cœur ne présente aucune altération à noter.

Observation deuxième. Le nommé X***, de Cournonterral, âgé de 70 ans environ, éprouvait depuis quelque temps des fourmillements et du refroidissement au pied gauche, lorsqu'il vit paraître, à la partie supérieure du gros orteil, une petite tache, bleuâtre d'abord, puis noire, qui, en moins d'un mois, avait gagné la plus grande partie de la face dorsale du pied. M. Serre ayant alors été appelé, déclara que l'amputation était indispensable. Un cercle inflammatoire qui s'était établi autour de l'articulation tibio-tarsienne, semblait annoncer que la nature travaillait avec activité à la séparation des parties mortifiées. Ce ne fut qu'un mois après, que l'opération, d'abord rejetée par le malade, fut pratiquée par M. Serre dans le lieu d'élection. La section du membre étant faite, l'opérateur ne vit sortir de la surface du moignon que trois filets de sang extrêmement fins, et correspondant aux trois principaux vaisseaux de cette partie du membre inférieur. Il voulut lier ces vaisseaux pour arrêter le sang, et il les trouva tous les trois ossifiés. Dans la crainte de voir la gangrène se reproduire dans le moignon, et pour pouvoir mieux sur-

veiller l'état des parties, M. le professeur Serre dérogea au principe qu'il professe, de réunir immédiatement la plaie, et se contenta de rapprocher légèrement les bords de la solution de continuité. Tout se passa dans le calme le plus parfait, et après deux mois et demi, la cicatrisation était à peu près complète. On fit l'extraction d'une partie du tibia qui se nécrosa. Il y a quinze mois que l'opération a été pratiquée, et le malade est encore plein de vie. A la dissection de la jambe, toutes les artères furent trouvées complètement ossifiées et pouvant à peine recevoir un fil de soie dans leur calibre. Cette pièce curieuse est déposée au conservatoire de la Faculté (1) (2).

SYMPTOMES. — Nous diviserons les symptômes en deux périodes : la première comprendra ceux qui précèdent l'apparition de la tache noire; la deuxième ceux qui suivront l'apparition de cette même tache.

1° Le membre qui doit être envahi par la gangrène est le siége de fourmillements douloureux, suivant le trajet des vaisseaux, et d'un refroidissement que des frictions sèches ne peuvent dissiper; quelquefois les douleurs sont nulles; la stupeur, l'engourdissement et l'abaissement de température sont seuls aperçus des malades. Tantôt ces phénomènes coexistent avec un léger gonflement, des vergetures et une teinte violacée; tantôt, au contraire, celles-ci sont pâles, flétries, et comme revenues sur elles-mêmes. Après un temps plus ou moins long, il se manifeste, à l'extrémité d'un des orteils, une rougeur assez uniforme, accompagnée de froid et non de tension et de chaleur, comme dans l'inflammation ordinaire; le malade accuse dans ce point des douleurs très-aiguës, lancinantes, qu'il compare à un sentiment de brûlure et de déchirement; ces douleurs prennent de l'intensité pendant la nuit, et privent le malheureux de

---

(1) Nous devons cette observation à l'extrême obligeance de M. le professeur Serre.

(2) Si la cicatrisation a été si lente à s'effectuer, cela tient, d'une part, au peu de sang que recevait le moignon, et, de l'autre, à la manière dont la plaie a été réunie. Même explication pour la nécrose du tibia.

sommeil. Du reste, la respiration et la circulation conservent leur régularité; le cerveau et les organes digestifs font leurs fonctions à l'ordinaire.

2° A la place de l'aréole rouge apparaît une tache d'abord bleuâtre, livide, puis noire, avec ou sans soulèvement de l'épiderme, mais toujours avec extinction de la sensibilité, flétrissure, desséchement et momification des tissus; cette tache s'accroît peu à peu, précédée par le cercle rougeâtre, dont la sépare une petite bande livide et d'un blanc sale. Ces deux derniers symptômes précurseurs infaillibles de la mortification, sont quelquefois remplacés par une teinte vermeille franchement inflammatoire, qui met une limite aux progrès de la gangrène. Mais ordinairement le mal, après avoir envahi la totalité de l'orteil, se propage aux autres, et de ceux-ci s'étend au reste du pied en commençant par sa face dorsale. Tantôt l'artère principale du membre ne donne aucune pulsation et se trouve transformée en cordon dur, arrondi, incompressible; tantôt les battements, d'abord perceptibles, disparaissent à mesure que la gangrène monte. Tant que celle-ci est limitée au pied, les symptômes généraux se bornent à des douleurs atroces suivies d'insomnie, à un sentiment de chaleur âcre dans le point correspondant à l'aréole rouge, à une diminution de l'appétit, et à une légère constipation; mais dès qu'elle est arrivée à l'articulation tibio-tarsienne, son retentissement a lieu dans tout l'organisme; la prostration se prononce, l'appétit se perd tout-à-fait, la peau devient sèche et brûlante, le pouls filiforme, irrégulier, fréquent; une soif intense, avec rougeur de la pointe de la langue, se déclare; un amaigrissement rapide a lieu, les traits se tirent, les yeux s'excavent : à ces symptômes viennent bientôt s'ajouter une respiration haute et stertoreuse, un état d'assoupissement et d'indifférence, des lipothymies, des rêvasseries, du délire, et enfin la mort (1).

---

(1) Nous avons, pour l'exposition des symptômes, choisi la gangrène momifique du pied, comme étant la plus fréquente.

DIAGNOSTIC. — Rien de plus aisé que de reconnaître la gangrène momifique parvenue à sa seconde période. Mais ce diagnostic, qui coûte si peu, est aussi suivi de peu d'avantages pour le malade, puisqu'une fois la gangrène déclarée, la borner ou l'arrêter par le sacrifice du membre est ce qu'on peut obtenir de plus heureux. Dans sa première période sera-t-elle aussi facilement reconnue ? Revêt-elle des caractères tellement distinctifs, qu'on ne puisse la confondre avec le rhumatisme aigu, la goutte et l'érysipèle ? Nous croyons l'erreur possible : aussi avons-nous jugé convenable de faire voir, en peu de mots, les signes à l'aide desquels on pourra arriver à la vérité, et reconnaître au début une maladie qui alors est loin de dévoiler toute sa gravité. Peut-être alors la combattrait-on avec succès. Ce diagnostic précoce s'entoure d'une grande importance, si l'on considère la réputation du médecin. Quoi de plus honteux pour lui, que de voir envahi par la gangrène un membre que, quelques jours avant, il aurait déclaré simplement atteint de douleurs rhumatismales !

Rhumatisme. Il affecte surtout les grandes articulations, et se montre dans toutes les classes de la société. Il attaque principalement ceux qui ont la peau très-sensible aux impressions du froid, qui s'exposent à l'action de cet agent et qui font abus des liqueurs alcooliques. Il a été souvent la suite de la suppression trop brusque d'un exanthème ou d'un exutoire. Quelle que soit sa cause, des symptômes généraux précèdent le plus ordinairement l'apparition de l'inflammation locale. La gangrène sénile, sans être exclusive à la vieillesse, paraît pourtant avoir une prédilection pour cet âge. Le rhumatisme ne se montre guère que dans l'âge adulte. Les deux maladies reconnaissent pour cause prédisposante les excès dans les boissons spiritueuses ; mais la gangrène se montre d'ordinaire sans cause connue, et toujours sans être précédée de phénomènes généraux. L'articulation affectée de rhumatisme aigu présente du gonflement, de la chaleur, de la rougeur et de la douleur. Parmi ces symptômes, il y en a qui se rencontrent dans la première période de la gangrène sénile ; mais en tenant compte de tout, on évitera de confondre ces deux maladies.

Dans l'une et l'autre, il y a bien douleur ; mais, dans le rhumatisme, elle est bornée à l'articulation malade, et n'augmente pas sensiblement par la chaleur du lit ; tandis que, dans la gangrène, elle est le plus souvent lancinante, s'étend le long du trajet des vaisseaux, et s'accroît pendant la nuit. La rougeur commune aux deux affections est accompagnée de tumeur et de chaleur dans le premier ; elle existe dans la seconde avec un gonflement léger ou nul et un abaissement marqué de température, en même temps que le malade éprouve le sentiment d'une chaleur âcre et brûlante.

Goutte. Ce ne serait que lors d'une première attaque de goutte, que l'on pourrait être embarrassé pour porter un diagnostic exact. En effet, la goutte affecte le même siége que la gangrène, et se montre, comme cette dernière, dans la classe aisée de la société. Mais si l'on s'enquiert de la manière dont la maladie s'est déclarée, on apprendra que, sans cause connue, au milieu du sommeil le plus calme, le gros orteil est devenu le siége d'une douleur pongitive, comparée par le malade à une sensation de dislocation, à celle d'un coin qui serait enfoncé entre les phalanges ; qu'un frisson s'est manifesté presque immédiatement, et qu'il a été remplacé par une augmentation dans la douleur, par l'accélération du pouls, et enfin par la chaleur âcre et brûlante de la peau. Si, après avoir recueilli ces documents, on en vient à l'examen de l'articulation affectée, on y trouve tous les caractères assignés à l'inflammation : douleur, chaleur intense, gonflement, rougeur foncée. Le parallèle de ces phénomènes avec ceux qui marquent le début de la gangrène momifique ne peut que faire cesser tout doute dans l'esprit du praticien. Que voit-on, en effet ? Différence dans les symptômes d'invasion, différence dans les symptômes locaux. La goutte débute avec frisson, tremblement, accélération du pouls, chaleur de la peau ; tout cela manque entièrement dans la gangrène sénile. L'articulation affectée de goutte est rouge, chaude, douloureuse et tuméfiée ; celle affectée de gangrène est rouge aussi, mais en même temps elle est froide et sans tumeur appréciable.

Érysipèle. L'érysipèle sera facilement distingué, si l'on pense qu'il

affecte rarement le pied, et surtout les orteils; qu'il est constamment précédé et accompagné d'un mouvement fébrile plus ou moins intense, et que ses symptômes locaux consistent dans la douleur, la chaleur, la rougeur et la tumeur, marquées au plus haut degré.

Après avoir exposé les divers signes qui différencient la gangrène sénile des trois maladies avec lesquelles elle semble, au premier abord, avoir quelques points de contact, il nous paraît utile, pour le pronostic et le traitement de la grave affection qui nous occupe, de reconnaître à laquelle de ses deux causes principales, l'artérite et l'incrustation calcaire, elle doit son apparition. En comparant les symptômes observés pendant la vie et les lésions trouvées après la mort chez des individus morts de la gangrène, nous sommes arrivés au résultat suivant : la maladie est-elle l'effet de l'artérite? le malade éprouve d'abord des fourmillements dans le membre menacé et des élancements assez vifs dans le trajet des artères ; les parties présentent bientôt des vergetures et un léger gonflement ; l'aréole rouge est le siége de douleurs atroces que le malade compare à des fusées brûlantes; l'escarre noire une fois formée s'accroît rapidement; les symptômes de réaction sont prompts et intenses. Reconnaît-elle pour cause l'ossification des artères? au lieu des fourmillements, le malade n'éprouve qu'un engourdissement du membre; l'aréole rouge est moins douloureuse, et elle existe sans la moindre tuméfaction; la tache noire ne fait pas des progrès aussi rapides ; la fièvre est plus lente à s'allumer. L'appréciation de l'âge du malade, de sa manière de vivre, pourra être d'un grand secours. Si on a affaire à un vieillard, il sera probable que la maladie tiendra à l'ossification des artères : cette probabilité se changera presque en certitude, si l'on trouve ses radiale et cubitale ossifiées. Si, au contraire, on a affaire à un adulte vigoureux, abusant des plaisirs de la table, l'artérite sera soupçonnée avec raison.

PRONOSTIC. — La gangrène momifique est toujours une maladie des plus graves, puisque le plus souvent elle se termine par la mort du malade, et que, quand celui-ci échappe à cette dernière, ce n'est qu'à la condition d'une mutilation plus ou moins considé-

rable. Fabrice de Hilden rapporte que, pendant quarante ans qu'il a exercé la médecine et la chirurgie, il n'a pu sauver un seul de ses malades. Cependant on trouve dans les auteurs de nombreux cas de guérison, les malheureux en ayant été quittes par la perte d'un membre ou d'une partie d'un membre, opérée par la nature ou par l'art. Avant de se prononcer sur l'issue de la maladie, le médecin devra s'attacher à reconnaître sa cause, sa marche et son étendue ; l'âge même et la constitution du sujet devront être pris en considération. S'il nous est permis de juger par les deux cas que nous avons rapportés, la gangrène due à l'artérite est plus grave que celle due à l'ossification des artères. C'est ici qu'il importe de connaître la véritable cause du mal. Dans un cas d'artérite, le pronostic est très-fâcheux pour deux raisons : d'abord, parce que, par sa nature même, cette cause imprime à la maladie une marche rapide qui annihile les efforts auxquels la nature se livre pour l'arrêter ; ensuite, parce que l'amputation offre peu de chances favorables, vu que ce ne serait que par un hasard extrêmement heureux qu'on opérerait au-dessus du rayon de la phlogose. Dans un cas d'ossification des artères, on pourra espérer de voir la gangrène se borner par les soins de la nature, comme nous l'avons vu chez le sujet de la deuxième observation. Quant à l'âge et à la constitution du sujet, le jeune homme résiste bien mieux que le vieillard aux lésions et aux dépérissements consécutifs de la gangrène ; mais il sera probable que, chez lui, la maladie sera l'effet de l'artérite ; et, pour cette raison, il faudra peut-être porter un pronostic plus grave chez les jeunes sujets que chez ceux qui sont avancés en âge.

TRAITEMENT. — Prévenir la gangrène, borner ses progrès, favoriser la chute des escarres, ou enlever les parties mortes par des opérations convenables, voilà les bases du traitement de la gangrène momifique. Ce traitement a varié selon que l'étiologie de la gangrène a varié elle-même. Les anciens, qui ignoraient la véritable cause de la maladie, ne voyaient là que l'effet d'une faiblesse générale, et c'est pour stimuler le principe de la vie dans la partie gangrenée, qu'ils administraient le quinquina et des cordiaux à l'intérieur, et qu'ils

recouvraient la partie de topiques spiritueux et aromatiques. Les bons effets qu'ils avaient retirés de ces moyens, dans des cas de gangrène consécutive à des fièvres graves, furent cause qu'ils leur donnèrent le nom d'antigangréneux, et au quinquina celui d'antigangréneux par excellence. On sent que ce traitement devait être le plus souvent propre à hâter la marche de la gangrène, plutôt qu'à l'arrêter. Cependant il ne doit pas être entièrement rejeté; car il pourra, dans la période d'adynamie, relever les forces du malade et prolonger ses jours. On doit y recourir encore lorsque le travail auquel la nature se livre pour l'élimination des parties mortes paraîtra languissant, à cause de la débilité de l'économie. Dans tous les cas, ce ne sera que comme tonique, et non comme un médicament doué d'une vertu spécifique contre la gangrène, que le quinquina sera mis en usage.

L'opium a ensuite été préconisé par Pott, qui prétend avoir, à l'aide de cette substance, guéri presque tous ses malades. Il le donnait à doses fractionnées et rapprochées les unes des autres. Aux topiques excitants posés sur la partie malade il substitua les émollients : il n'attachait du reste que peu d'importance au traitement local. Malgré les succès nombreux publiés par Pott, les praticiens qui ont eu recours à l'opium n'ont pas eu à s'en louer; Dupuytren, Delpech, MM. Lallemand et Serre l'ont employé en vain. Néanmoins, sans accorder à ce médicament la confiance que lui accorde le chirurgien anglais, nous croyons qu'on doit en faire emploi dans tous les cas de gangrène, pour calmer la douleur qu'il est toujours important de faire cesser, surtout dans cette maladie. De nombreuses observations attestent sa puissante efficacité dans l'ergotisme.

Le traitement de la gangrène momifique consistait dans l'administration seule du quinquina et de l'opium, lorsque Dupuytren eut l'idée d'essayer les antiphlogistiques, dans une observation pleine d'intérêt, consignée dans sa clinique chirurgicale. Le succès complet qu'il en obtint le fit recourir depuis à cette méthode. Combinés avec l'opium, ils constituent, dit-il, la meilleure méthode de traiter la gangrène momifique. Enfin, M. le professeur Serre eut l'idée d'em-

ployer les frictions mercurielles sur le sujet de la première observation ; mais les symptômes généraux étaient tellement avancés, qu'il dut renoncer à leur usage. L'analogie fait espérer que ce moyen sera avantageux.

Il est aisé de concevoir qu'aucune de ces méthodes ne saurait être avantageuse dans tous les cas, et qu'il faut, dans le traitement de la gangrène sénile, avoir égard à l'état du malade, et surtout à la cause du mal. Selon que celui-ci sera dû à l'inflammation ou à l'ossification des artères, au seigle ergoté ou à une lésion du système nerveux ganglionnaire, on aura recours aux antiphlogistiques, à l'opium, aux nervins. Il est à peine besoin de dire que, lors de l'imminence de la gangrène, les mêmes moyens conviennent et sont plus efficaces.

Quant aux incisions et scarifications que l'on pratique quelquefois sur les limites de la mortification, Pott croit qu'elles sont inutiles si on ne les fait que pour voir jusqu'où s'étend la gangrène, avantageuses, si on les fait pour faciliter l'absorption des médicaments qu'on y applique. En général, le praticien doit agir d'après la nature des accidents observés, d'après l'état des organes intérieurs et les dispositions que présentent les parties affectées. Ce sont là les guides qu'il doit suivre et qui remplaceront avec avantage les préceptes généraux, qui ne sauraient rigoureusement s'appliquer à tous les cas particuliers.

Lorsque, soit par l'effet du traitement, soit par le travail de la nature, la gangrène se limite, faut-il abandonner l'escarre à elle-même, ou bien convient-il de l'enlever avec l'instrument tranchant? La plupart des auteurs pensent qu'on pourra sans inconvénient confier à la nature l'élimination des parties mortes, toutes les fois que celles-ci seront peu considérables, comme des orteils, des doigts; mais lorsque la gangrène a envahi toute l'épaisseur d'un membre ou une grande partie de sa circonférence et de sa profondeur (1), l'ampu-

---

(1) Il faut nécessairement opérer, non-seulement au-dessus des parties déjà mortifiées, mais encore à une certaine distance de celles que l'inflammation

tation est reconnue indispensable; non pas que quelquefois l'action organique ne puisse suffire pour éliminer les parties sphacélées, mais parce que le travail nécessaire pour cet effet porte souvent une atteinte profonde à l'économie, et qu'il reste au malade, s'il guérit, une cicatrice vicieuse, un moignon inégal et souvent plus nuisible qu'utile. Nous n'avons donc pas besoin de faire ressortir les avantages de l'amputation. Mais une autre question se présente : faut-il, pour amputer, attendre que la gangrène soit bornée? Peut-on, dans certaines circonstances, le faire avant que la nature ait tracé la ligne de démarcation entre le mort et le vif? Les maîtres de l'art donnent le précepte positif de n'amputer que quand la gangrène est arrêtée, parce que, la cause du mal étant intérieure, il est impossible de calculer jusqu'où elle porte son action, et que ce ne serait que par un hasard extrêmement heureux qu'on emporterait l'une avec l'autre. Delpech s'est écarté de cette règle dans l'observation déjà rapportée : il fit l'amputation de la jambe tandis que le mal faisait encore des progrès ; mais la mortification se manifesta consécutivement dans le moignon, et le malade succomba quelques jours après. Cependant Josse d'Amiens dit avoir amputé deux fois avec succès dans des conditions analogues. Cet auteur pose en principe que l'amputation peut être pratiquée lorsque la gangrène momifique marche lentement, que sa cause soit ou non connue, et même lorsqu'elle marche rapidement, si elle a paru à la suite de la ligature d'une artère principale. Dans ce dernier cas, on doit opérer au-dessus de l'*oblitération connue* du vaisseau.

On a dit que l'amputation ne peut réussir, bien que la gangrène soit bornée, lorsque les pulsations ne se font pas sentir dans l'artère principale jusqu'à la base du membre. Mais ce cas ne se rapporte-t-il pas à la ligature du vaisseau principal d'un membre ? Et qui ne

---

envahit, et, autant que possible, sur une division du membre supérieure à la maladie. (Bégin, dict. en 15 vol., tom. IX.)

sait que les nombreuses artères collatérales suffisent presque toujours pour entretenir la vie bien au-dessous du lieu où le vaisseau est oblitéré? Cette assertion est d'ailleurs en contradiction avec les faits. Bégin a amputé avec succès le bras à un officier, bien que l'artère brachiale fût oblitérée jusqu'à l'aisselle : la mortification s'était bornée à quelques travers de doigts au-dessous du coude.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. DUBRUEIL, Doyen, *Examinateur.* Anatomie.
BROUSSONNET. } Clinique médicale.
CAIZERGUES. }
LALLEMAND. } Clinique chirurgicale.
SERRE. }
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
DUPORTAL, *Examinateur.* Chimie.
DUGÈS. Path. chir., opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN, *Suppléant.* Thérapeutique et matière médicale.
RIBES, *Examinateur.* Hygiène.
RECH, *Président.* Pathologie médicale.
BÉRARD. Chimie médicale-générale et Toxicol.
RENÉ. Médecine légale.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KUHNHOLTZ, *Examinat.*
BERTIN.
BROUSSONNET fils, *Examin.*
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET, *Suppléant.*
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MATIÈRE DES EXAMENS.

1er Examen. *Physique, Chimie, Botanique, Histoire naturelle, Pharmacologie.*

2e Examen. *Anatomie, Physiologie.*

3e Examen. *Pathologie interne et externe.*

4e Examen. *Thérapeutique, Hygiène, Matière médicale, Médecine légale.*

5e Examen. *Accouchemens, Clinique interne et externe.* (Examen prat.)

6e et dernier Examen. *Présenter et soutenir une Thèse.*

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés ; et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères, si j'y manque !